

## 〔講演要旨〕

### 産業用無人ヘリコプターによる病害虫の防除 (1) 裸麦赤かび病に対するトップジンMゾルの防除効果

上田 進・上甲順二・宇都宮元英・中西康之  
(愛媛県経済農業協同組合連合会)

有人ヘリコプターによる空中散布が農村混住化のなかで難しくなり、その補完などのため1987年に産業用無人ヘリコプター(以下無人ヘリとする)が開発された。愛媛県においても高齢化のなかで請負防除への期待が高まり、1994年4月西条市において、無人ヘリ(KG-135)を用いてチオフェネートメチル(トップジンM)水和剤(以下TMゾルとする)4倍液による裸麦赤かび病の防除試験を実施した。

薬剤散布は4月15日(開花初)と22日(開花終)で、ともに晴、風速3~4m。飛行高度3~4mより8ℓ/haの割合で散布した結果、TMゾルの麦草冠部への到達は十分であり、かつ圃場全体への落下分散もほぼ均一であった。また、試験区外には風下10m地点までわずかな飛散がみられた。

無散布区における赤かび病の発病率率は47.2%、

被害率は2.75%という少発生の条件下ではあったが、対照のTM水和剤1,000倍地上散布区の被害率0.19%に比べTMゾル区のそれは0.21%とほぼ同等の発病防止効果を発揮し、十分実用性があると判断された。さらに、*Fusarium*選択培地を用いての*Fusarium*汚染率は、無散布区の36%に比べTMゾル区およびTM水和剤区はともに2%の汚染率であり、発病と同時に*Fusarium*汚染率を低下させることができた。なお、10a当り2回防除費は無人ヘリ区6,184円、動噴区6,732円であった。

本試験地はイチバンボシ遅播多肥栽培のため軟弱傾向であったが、無人ヘリの風圧による倒伏や穂折れはなく薬害もなかった。また、TMゾル4倍液を麦開花始と黄熟期(収穫14日前)の2回散布区において、残留値は現行の基準(1ppm)以下であり、安全であることが確認された。

### 愛媛県の夏秋キュウリにおけるウイルスの発生消長

奈尾雅浩・中野 賢\*  
(愛媛県農業試験場・\*愛媛県病害虫防除所東予支所)

平成6,7年の夏秋キュウリにウイルス病が多発し、被害が著しかった。このような条件下でどのウイルス種が被害に関与しているのかを時期別に調査した。調査ウイルスは本県のキュウリに発生しているとみられるキュウリモザイクウイルス(CMV)、カボチャモザイクウイルス(WMV2)、ズッキーニ黄斑モザイクウイルス(ZYMV)、パパイヤ輪点ウイルス(PRSV-W)の4種である。県内の周年栽培地域である丹原町、東予市の発病圃場を選定し、7月下旬~8月上旬からほぼ1カ月間隔で3~4圃場について罹病葉(平成7年7月31日には無発病のため外観健全葉)を30個体ずつ採集した。ウイルス種の検定は笹谷ら(1995)のNon

precoated indirect ELISA法により行った。その結果、ZYMVは平成6年8月9日には各圃場の平均として84.4%、平成7年8月31日には76.7%から検出され、発病初期に採集した個体の大部分に感染していた。ZYMVの後期の発生は検出率が変動し、一定の傾向は認められなかった。PRSV-Wは前期の発生は最大3.3%と少なかったが、後期の発生は多く平成6年度の最終調査日である9月27日には90.0%の個体から検出された圃場もあり、平成7年度も同様な傾向であった。CMV、WMV2についての検出率は調査期間を通してCMVは0~93.3%、WMV2は0~63.3%であったが特徴的な消長を示さなかった。

## イチゴ苗の薬液浸漬によるうどんこ病の防除

大植美香・金磯泰雄  
(徳島県農業試験場)

うどんこ病は通常の薬剤散布法では薬剤のかかりにくい部分で発病するため、薬液に定植直前ポット苗全体を浸漬して本圃での初期の発生を抑制することを目的として試験を行った。

うどんこ病を発病させたイチゴのポット苗(品種:とよのか)各区10株を数種の殺菌剤の希釈液(展着剤としてクミテン5000倍加用)にポットごと苗全体を5分間浸漬し、20℃の人工気象室においてその後の菌叢の再生程度や新たに展開してくる新葉の発病を調べた。DBEDC乳剤500倍希釈液を用いると菌叢の再生は認められず、新葉にも発病は認められなかった。トリフルミゾール水和剤、イミノクタジンアベシル酸塩水和剤、炭酸水素カリウム水溶剤(単用及び、オレイン酸ナトリウム液剤混用)を用いた区では菌叢の再生が認められ防除効果が低かった。また、炭酸水素カリウム水溶剤単用

処理では下葉が黒変する薬害があり、オレイン酸ナトリウム液剤を混用した場合には薬害はなかった。DBEDC乳剤の希釈倍率を変えて同じように浸漬処理を行うと500、800倍希釈では高い防除効果があったが、1000倍希釈以上の低濃度の場合防除効果が劣った。

イチゴ9品種のポット苗をDBEDC乳剤500倍、800倍希釈液に10分間浸漬処理し、ガラス室においておくと、とよのか以外の品種では程度の差はあるものの両濃度とも薬害が認められた。薬害は下葉ほど程度がひどく、浸漬後に展開した新葉は正常であった。

とよのかのポット苗を浸漬時間を変えてDBEDC乳剤500、800倍希釈液に浸漬すると1時間を超える長時間浸漬では薬害が生じた。

## トラクタを利用したクロルピクリン錠剤の土壌混和による病害防除 1. 薬剤の分散とショウガ根茎腐敗病に対する効果

竹内繁治・古谷眞二・川田洋一  
(高知県農業技術センター)

クロルピクリン(CP)錠剤による土壌くん蒸処理を迅速・省力化するために、本剤を地表面に無作為にばらまき、トラクタのロータリーで土壌混和する処理方法の実用性を検討している。今回は、本処理による薬剤の土壌中での分散およびショウガ根茎腐敗病に対する防除効果について検討した。

ヤンマーF200型トラクタとRSB1403型ロータリーを用い、平均速度0.2m/sで土壌混和した場合、薬剤は地表面から地下30cmまで分散しており、5cmから15cmの深さに最も多く存在していた。また、水平方向にもほぼ均一に分散していることが確認された。

ショウガ根茎腐敗病に対する防除試験は、1994年および1995年に行った。1994年の試験では、試験終了時(9月2日)に無処理区の発病株率が82.9%であったのに対し、CP錠剤のトラクタ混和区

は32.0%、CP錠剤の慣行埋込み処理区(30cm千鳥式で地下15cmに埋込み処理)は45.4%であった。1995年の試験では、試験終了時(8月24日)の無処理区の発病株率が22.0%であったのに対し、CP錠剤トラクタ混和区は4.8%、同剤の慣行処理区は1.3%であった。これらの結果から、CP錠剤はショウガ根茎腐敗病に対して高い防除効果を有し、地表面にばらまいた薬剤をトラクタのロータリーで土壌混和する省力的な処理方法でも、慣行埋込み処理と比較して、効果の著しい低下はないと考えられた。なお、1995年の試験において、薬剤処理期間(3月1日~4月7日)のポリエチレンフィルム被覆下の地温(地下10cm)を1時間ごとに測定したところ、最低6.9℃、最高24.3℃、平均16.2℃であった。

# 田の草取り虫アメリカカブトエビ *Triops longicaudatus* (LeConte) が 長期無農薬無化学肥料田で発生しなくなる要因の解析

浜崎健児・日鷹一雅  
(愛媛大学農学部)

カブトエビ類は、水田雑草の生物的防除への利用が期待される侵入生物である。しかし、除草剤で雑草害の少ない慣行田にアメリカカブトエビが発生し、無農薬無化学肥料に転換、継続して生物的防除が必要な水田では消滅する現象が広島県で確認されている。環境保全型水稲栽培での本種の利用や、侵入種の土着生物群集への定着機構を考える上で、この現象の解明は重要である。そこで、広島県下3地点に各農法田を設定し、直接見取り法、枠内すくい取り法、フィルター濾過法により本種と水生小動物相の発生動態調査を行った。更に、新しく考案した水田メソコズムや室内実験により、消滅要因の解析を進めた。

1993～95年度の調査の結果、慣行田では背甲長2mm以上の本種の発生を確認できたが、無農薬無化学肥料田では確認できなかった。よって、背甲長

が2mmとなる以前の幼生段階で制限を受けると推測された。そこで、農法間での幼生期生存率を比較するため、各農法田の土壌を用いて湛水初期環境を再現する水田メソコズムを作製し、本種幼生を40個体づつ接種した。その結果、慣行区では接種15日後に抱卵個体を含む10個体前後が観察されたが、無農薬区では抱卵個体が出現する前に個体群が消滅した。また、室内実験の結果、本種幼生は原生動物、ミジンコ類を摂食することから、フィルター濾過法により野外でのミジンコ類密度を比較した結果、慣行田よりも無農薬無化学肥料田で密度が低い傾向が認められた。

以上の結果から、無農薬無化学肥料田でのアメリカカブトエビ個体群の消滅現象は、餌となる生物が低密度であることに起因する、幼生期生存率の著しい低下により引き起こされると考えられた。

## 水田周辺域でなぜドジョウ個体群は減少したのか

田中道明・日鷹一雅  
(愛媛大学農学部)

水田は稲を栽培する場所としてだけでなく、多様な生物種にとっても重要な生活場所となっている。今回ドジョウを取り上げたが、本種はかつて水田周辺域の普通種であったことが知られている。しかし現在では個体数が減少したと言われ、それに関わる様々な仮説が挙げられているものの、綿密なドジョウの個体群動態に関する研究調査に基づいた原因究明は未だになされていない。そこで今回は松山南部におけるドジョウ個体群の現状について調査を進めた。生息に関する聞き取り調査と分布調査を中予地方で行い、昔より減少していること、分布が確認された地点は全112地点のうち19.6%にあたる22地点でしかないことがわかった。その中で松山市北梅本町東沖付近には比較的高密度の個体群が生息していた。そこで同地周辺の分布を調べると、全調査地点の30%にあたる25地点でのみ

生息が確認され、東沖にだけ集中的に分布していることがわかった。また生息していなかった地点のうち水田と隣接していない地点は22%を占め、生息していた地点の8%よりも約2.7倍も高い値になり、生息するためには水田が重要であることが示唆された。そこで水田周辺域を一時的な水域、恒久的な水域、繁殖水域に分け、各水域ごとに調査を行った。生息には繁殖水域と恒久的な水域の間を移動できることが重要であり、それが妨害されると減少してしまう可能性がでてきた。3年間の個体群動態を解析すると、農薬散布後と越冬期に密度が低下したが、特に後者の方で著しく激減していた。中干し後の恒久的な水域への移動や越冬等が妨害されることにより、翌年の増殖に悪影響が及んでいることが推察された。

## 愛媛県におけるマメハモグリバエの発生と トンネル被覆栽培による被害回避

森貞 雅博・山崎 康男\*  
(愛媛県病害虫防除所・\*愛媛県農業試験場)

愛媛県においてはマメハモグリバエの発生は、平成7年6月に異なる3地点ではほぼ同時期に初めて確認された。このうちの1地点は、無加温施設ナスと露地軟弱野菜が混在する野菜栽培地帯で、高密度となったマメハモグリバエによって大きな被害が発生した。そこで、この地域での発生消長調査を実施するとともに、登録薬剤のほとんどない、ダイコン葉、チンゲンサイについて被害回避のためのトンネル被覆栽培の検討を行った。

発生消長は、無加温施設ナス(7月下旬頃までナスを栽培、その後、軟弱野菜を栽培)及び屋外(一部軟弱野菜栽培)の各3圃場で黄色粘着トラップを設置し、7月第4半旬より1週間毎の誘殺数は8月上旬に多くみられ、2圃場については11月にも多くみられたがその後減少し、12月ではほぼ終息した。屋外では、7月下旬～8月上旬に多くみられたがそ

の後減少し、11月上旬で終息した。

被害回避試験は、7月下旬播種のダイコン葉、8月上旬播種のチンゲンサイでそれぞれ1.0mm目、0.6mm目の透明寒紗冷紗を使用しトンネル被覆栽培を行った。その結果、0.6mm目ではダイコン葉、チンゲンサイともにトンネル内への成虫の侵入がわずかにみられたが、成虫被害(摂食、産卵痕)、幼虫被害とも極めて少なく高い防除効果であった。一方1.0mm目では、ダイコン葉で効果は低く、チンゲンサイでは0.6mm目に比べやや効果が低かった。生育状況は、トンネル被覆によりダイコン葉で、草丈が短く、生重は軽く、葉色はやや薄く、チン数を調査した。その結果、施設栽培での成虫誘殺ゲンサイでは、生重が軽くなり、特に0.6mm目で独特の葉柄の張り出しが小さく、商品としての価値が劣った。

## 対抗植物ヘイオーツによる夏ダイコンのキタネグサレセンチュウ防除

美野光哉・山崎康男\*・安永忠道\*\*・森貞雅博\*\*・大林延夫  
(愛媛大学農学部・\*愛媛県農業試験場・\*\*愛媛県病害虫防除所)

キタネグサレセンチュウは、多くの農作物を加害する線虫であるが、殺線虫剤に対する感受性が低いため防除が困難とされている。このため近年対抗植物を用いた防除が注目され、これまでにマリーゴールドやヘイオーツなどが報告されている。本研究では、愛媛県久万町における夏ダイコン栽培地へのヘイオーツ導入の可能性を検討し、合わせて鶏糞施用を組み合わせた総合的防除技術を試みた。

1年目の1994年は、ヘイオーツの播種時期を秋、早春および春播きに分けたが、1995年はすべて秋播きで行い、それぞれの試験区を二等分して鶏糞施用と慣行施肥とに分けた。土壌中のキタネグサレセンチュウ密度は、ヘイオーツ播種後はいずれも次第に減少した。特に秋播き区では6ヶ月の栽培期間で高い防除効果が得られ、すき込み後も密度が低く

保たれた。春播き区では、防除効果が劣ったが、翌年秋播きすることにより、前年秋播き区と同程度まで密度が低下した。後作ダイコンの線虫被害は、秋播き区で少なく、2年続けて秋播きした区の方が春播き区より少なかった。鶏糞施用区の線虫密度は、慣行施肥区と比べて1994年度にはあまり差が見られなかったが、1995年度は明らかに低くなった。また、ダイコンの被害程度についても同様な傾向を示し、1995年には鶏糞を施用した区で若干少なくなった。以上の結果から、ヘイオーツは、栽培期間が長いほど防除効果が高く、無処理区に比べダイコンへの線虫被害を減少させることが明らかになった。また鶏糞施用の効果も認められたことから、ヘイオーツ秋播きと鶏糞を組み合わせることでより高い効果があると考えられた。

## ナミテントウの卵塊放飼によるハウスミカンのアブラムシ防除

荒木陽子・窪田聖一\*・大林延夫  
(愛媛大学農学部・\*愛媛県立果樹試験場)

アブラムシは近年薬剤抵抗性が発達し、また消費者からは農薬を使わない防除技術が求められている。そこで、ナミテントウの卵塊放飼によるハウスミカンのワタアブラムシ防除効果を検討した。実験は、愛媛県果樹試験場のミカンハウス3棟を使用し、それぞれ無処理区、アブラムシ低寄生度卵塊放飼区および同高寄生度卵塊放飼区とした。卵塊放飼区には、1樹あたり34卵塊(約1,000粒)放飼した。調査は、1995年5月12日から6月12日まで約7日間隔で5回行い、ランダムに選んだ1樹につき30本の新梢について、アブラムシの寄生葉率と最多寄生葉上の密度をそれぞれ指数化し、その積を寄生度とした。無処理区のアブラムシ寄生度は実験開始17日後に最高となり、その後も高い値を保った。低寄生度卵塊放飼区は、10日後には寄生

度が1/3に低下し、17日後には0になった。一方高寄生度卵塊放飼区は10日後までは寄生度は横這いであったが、17日後までに急激に低下し、それ以降は徐々に減少して31日後にようやく0となった。このことから、卵塊放飼時のアブラムシ寄生度が低ければ、摂食量が少ない若齢幼虫でも十分に防除効果が得られるが、寄生度が高いとナミテントウが若齢幼虫のうちアブラムシの増殖に追いつかず、摂食量が急激に多くなる4齢になってようやく効果が現れたと考えられる。また、17日以降の減少率の鈍化は、大部分のナミテントウ幼虫が蛹化したためであろう。今回は、1回の卵塊放飼で顕著な防除効果が得られたが、放飼量が多く、また小規模なハウスでの実験でもあり、今後はさらに大規模な施設で適正な放飼時期と放飼密度を検討する必要がある。

## 愛媛県の伊予柑園におけるゴマダラカミキリの発生生態

及川正明・大林延夫  
(愛媛大学農学部)

カンキツ類など様々な樹木を加害するゴマダラカミキリは、幼虫が樹体内部を食害するため樹を衰弱させ、時には枯死を招くが、的確な防除法は確立されていない。そこで、松山市谷町のイヨカン園(約3ha)の放任薬剤無散布区域と薬剤散布を行って管理している区域にそれぞれ調査区を設定し、'94年と'95年に本種の羽化脱出に関する基礎的な調査を行った。

'94年の羽化脱出は5月下旬から始まり、6月15日にピークを迎え、7月2日に終息した。'95年は、6月3日から始まり、6月23日にピークを迎え、7月20日に終息した。羽化脱出の期間は両年とも約1.5ヵ月であったが、その経過には、1~2週間のずれがあった。そこで、両年の平均気温を比較したところ、'94年は4月以降の平均気温が'95年に比べ

て高く経過し、それが羽化脱出時期の早かった原因と思われた。また、'94年は、発生ピーク前の著しい気温の低下にともない、一時的な脱出抑制が認められた。脱出孔の大きさは、発生初期には小さいものの割合が多く、その後次第に大きくなる傾向を示した。脱出部位は、過去の被害が多い樹ほど高く、また、発生初期には高部位からの脱出の割合が多く、遅くなるほど低くなった。そこで、'95年に樹体内部に高さ別の樹体内温度を測定したところ、低部位より高部位の方が高いことが確認され、羽化脱出の時期と部位の違いが樹体内温度の影響によるものと推察された。'95年の放任区における成虫密度調査の結果、成虫密度のピークと羽化脱出のピークの時期がかほぼ重なったことことから、成虫の移動がかなり頻繁に行われていることが示唆された。

# 平成7年度の病害虫発生の特徴とその対策並びに防除上の問題点

徳 島 県（徳島県営農振興課 青木 一彦）

## 1. 水 稲

早期水稲は、初期生育が緩慢であり、草丈、莖数とも平年より低く推移し、全般に軟弱な状態で経過した。出穂期は平年よりハナエチゼンで4日、コシヒカリで8日遅かった。成熟期はハナエチゼンでは1日早く、コシヒカリでは9日遅かった。両品種とも有効茎歩合は平年より高かったが、穂数は少なく、 $m^2$ 当たりの籾数の低下が見られたが、登熟期に気象条件に恵まれたため、登熟歩合と千粒重は平年より高くなった。

普通期水稲についても、移植期以降に日照時間が少なく、気温が平年並から低めで推移したため、初期の生育はやや緩慢で軟弱な状態で経過した。その後、多照の条件となったことから、出穂期は日本晴、コガネマサリとも平年より1日早く、成熟期は日本晴では4日、コガネマサリでは3日早かった。日本晴では穂数が、コガネマサリでは1穂籾数が減少したため、 $m^2$ 当たりの籾数が平年より少なくなった。しかし、登熟歩合と千粒重がやや向上したことにより、平年より収量が高まった。

### (1) いもち病

県南部を中心とした早期栽培では、平年並の6月3半旬から葉いもちの発生が認められ、5～6半旬にかけて一部地域において増加が見られ、全般にも、7月初めの降雨により発生が拡大した。普通期栽培でも、6月下旬までは少なめに推移したが、7月上旬に広域に発生拡大し、平年並の発生となった。しかし、平年より梅雨明けが早く、7月中旬以降好天が続いたため、その後は停滞した。

穂いもちについては、早期栽培で7月5半旬に、普通期栽培で8月3半旬に発生を確認したが、発生量は全般に平年と比べてやや少なめであった。

### (2) 紋枯病

7月2半旬に発生を確認した。7月下旬から8月上旬にかけて発生が広がったが、稲の生育が平年より遅く、莖数が少なめであったため、発生程度は低かった。8月下旬には一部の圃場では、垂直伸展が見られたが、全般には平年よりやや少なめの発生であった。防除は混合剤によりウンカ類との同時防除が行なわれている。

### (3) 黄化萎縮病

5月11～12日にかけての大雨により、県南東部の低湿地の多くが冠水し、常発地の広い範囲で発生した。発生程度は全般に低かったが、一部（1～2％）では多発生圃場も見られた。8月中旬以降に収穫となる圃場においては、メタラキシル粒剤による防除が行なわれた。

### (4) セジロウンカ

予察灯では平年よりやや早い6月4日に初飛来を認めた。第一回の主要飛来は平年並の6月4半旬であったが、飛来量は平年よりやや少なめであった。

本田での生息は、7月上旬から広域で見られるようになり、発生量は平年並からやや少なめで推移した。

防除は混合剤により、紋枯病との同時防除が行なわれている。

### (5) トビイロウンカ

予察灯への初飛来は平年並の7月1日に認められ、飛来量は平年並であった。本田での生息は7月下旬から見られ始めたが、発生量は少なめであった。9月上旬には県西部でやや増加が見られたが、全般には平年よりやや少なめの発生であった。

### (6) ツマグロヨコバイ

7月までは低密度で推移した。8月に入り増加し、一部（1～2％）では多発生圃場も見られたが、大部分の圃場では少発生であった。

### (7) コブノメイガ

7月1半旬から被害が散見されるようになり、7月5半旬には早期栽培、普通期栽培とも被害が目立った。その後、普通期栽培では8月2～3半旬に発生圃場が拡大し、5半旬には発生量が増加、止葉の被害が目立った。発生が多かったところでは、第二世代幼虫に対して粉剤による防除が行なわれた。

### (8) イネミズゾウムシ

4月5半旬頃から本田への侵入が見られ、5～6月にかけて山際の圃場等一部で発生が目立ったが、全般には平年並の発生であった。

## 2. 果 樹

### 1) 果樹共通

### (1) カメモシ類

予察灯によるチャバネアオカメモシ、ツヤアオカメモシの誘殺数は7月までは少なめに推移していたが、高温少雨の気象条件が続いたため、8月上旬から増加、5半旬からは急増し、平年値を大きく上回った。温州ミカンでは早生系を中心に8月下旬から10月にかけて多飛来が認められ、被害も平年と比べ多めであった。カキでは10月4半旬から飛来が認められ、山間部のスギやヒノキと近接する園や園の周辺樹で被害がみられたが、被害量は平年並みであった。

### 2) カンキツ

#### (1) 黒点病

感染期間が少雨で経過したため、発生量は平年よりやや少なめであった。

#### (2) そうか病

春葉、果実とも初発生は平年並に認められた。5～6月にかけて不順な天候が続いたため、発生量は春葉ではやや多めであったが、果実では平年並であった。発芽直後と落弁期の2回薬剤による防除が行なわれている。

#### (3) かいよう病

平年と比べ春先感染量がやや多く、中晩柑のほか、温州ミカンでも目立った。春葉、果実の発病は平年並に認められ、発生量は春葉では平年並、果実や夏梢ではやや少なめであった。

#### (4) ヤノネカイガラムシ

第一世代幼虫の初発生は平年並の5月4半旬、第二世代幼虫も平年並の7月6半旬に認められた。管理不十分な園が増加しているため、発生面積は増加傾向にあるが、発生量はやや少なめであった。

第一世代幼虫に対しては、他の害虫類との同時防除が行なわれているが、第二世代幼虫に対しては防除を行なっている園は少ない。

#### (5) ミカンハダニ

平年より早い5月下旬に多くの圃場で発生が認められた。梅雨明けが平年より早く、その後高温少雨の気象条件が続いたこと、夏期に殺ダニ剤を散布する園が少なくなっていること等から、7月中旬以降は密度が増加し、平年よりやや多めの発生となったが、秋期の発生は平年と比べてやや少なめであった。

#### (6) ミカンサビダニ

梅雨明けが平年より早く、その後高温少雨の気象

条件が続いたため、平年よりやや早い7月下旬から被害が見られ始めたが、あまり拡大は見られず、平年並の発生となった。

夏期に殺ダニ剤を散布する園が少なくなっている。

#### (7) ゴマダラカミキリ

平年並の6月上旬頃から発生し、発生量は平年よりやや多めであった。ネットによる防除が一部で行なわれている。

### 3) ナシ

#### (1) うどんこ病

7月中旬から一部の圃場で、下旬以降多くの圃場で発生が見られ始めた。その後、8月下旬から収穫期にかけて全般に増加し、一部では多発生園も見られた。梅雨明け後高温少雨の気象条件が続いたため、発生量は平年と比べてやや多かった。

#### (2) 黒星病

梅雨入り後の6月中旬から新葉での発生が認められたが、感染期間中の降雨量が少なかったため、それほど増加せず、全般に平年よりやや少なめの発生となった。

#### (3) アブラムシ類

5月下旬頃から新梢への寄生が見られ始め、6月中下旬にかけて増加し、多から甚発生の園が多くなり、全体にもやや多めの発生となった。薬剤抵抗性が発達してきており、防除効果が低下している。

#### (4) ハダニ類

高温少雨の気象条件が続いたため、7月下旬に多くの圃場で発生が認められた。その後、8月にかけて増加し、多から甚発生園が多くなり、全体的にも多発生となった。

#### (5) ナシヒメシクイ

前年はやや多めの発生であったが、フェロモントラップを設置し、防除適期を把握した上で、防除を徹底したため、幸水、豊水とも全般に平年よりやや少なめの発生であった。

### 4) カキ

#### (1) 炭そ病

発生時期はやや遅く、新梢、果実とも発生は少なめであった。

#### (2) うどんこ病

6～7月にかけてはやや少なめの発生で推移したが、9月中下旬頃より葉裏の菌叢が目立ち始めた。その後、収穫期にかけて漸増し、多発生圃場も見ら

れるようになり、全体としてもやや多めの発生となった。

### (3) 円星落葉病

9月下旬から発生が見られたが、発生量は平年並であった。

### (4) 角斑落葉病

8月下旬から発生が見られた。9～10月にかけて一部で増加し、平年よりやや多めの発生となった。

## 5) ブドウ

### (1) ベと病

6月上旬に発生が見られ、大粒種ではやや多めの発生圃場もあったが、全般には平年並の発生であった。

### (2) 灰色かび病

開花期前後の花房に発生が目立った圃場があったが、全般には平年よりやや少なめの発生であった。

## 3. 野菜

### 1) 野菜全般

#### (1) ハスモンヨトウ

7月下旬にナスやハス等で発生が見られ始めた。8月中旬以降、サトイモやアブラナ科野菜等にも広域に発生が認められ、一部では多発圃場も見られたが、発生量は全般に平年並であった。

#### 2) サツマイモ

##### (1) ハスモンヨトウ

平年並の8月2回半旬から発生が見られ始め、下旬にはやや増加したが、全般には平年よりやや少なめの発生であった。

##### (2) シロイチモジヨトウ

昨年より遅い6月下旬から発生が見られた。7～8月にかけてやや増加したが、発生量は昨年と比べると少なかった。

##### (3) ハダニ類

5～6月にかけては低温で不順な天候が続いたため、発生は認められたものの低密度で推移した。6月下旬以降、一部で増加し、梅雨明け後の7月下旬頃には多から甚発生の圃場が見られたが、全般には平年並の発生であった。

### 3) 冬春ナス

#### (1) 灰色かび病

1月中下旬から発生が見られ始め、発生量は少なめで推移した。しかし、3月以降換気不足等により発生が増加し、全般には平年並の発生となった。

#### (2) すずかび病

12月から発生が認められ、3月には漸増しやや多めの発生となった。しかし、その後は病勢が停滞し、全般には平年並の発生であった。

#### (3) ミナミキイロアザミウマ

定植後から下位葉中心に発生がみられたが、発生量は少なめであった。2月下旬から一時漸増したが、全般には平年よりやや少なめの発生となった。

## 4) 夏秋ナス

### (1) うどんこ病

9月上旬以降、全般に発生が見られたが、発生量は平年と比べやや少なめであった。

#### (2) ミナミキイロアザミウマ

6月中旬から発生が認められたが、初期防除が徹底されたため、発生量は少なめで推移した。9月に入り、発生が目立つ圃場が多くなり、全般には平年並の発生となった。

## 5) 冬春キュウリ

### (1) 灰色かび病

1～2月に曇雨天が続いたため、1月中旬から発生が認められ、2月にかけて増加したが、その後は停滞し、全般には平年並の発生であった。

### (2) ベと病

1月中旬以降少発生で推移していたが、4月に入り増加し、多発圃場も見られるようになり、全般にもやや多めの発生となった。

#### (3) ミナミキイロアザミウマ

4月以降発生が目立ち始め、一部では多発圃場が見られたが、全般には平年並の発生であった。

## 6) ネギ

### (1) シロイチモジヨトウ

6月下旬に被害が見られ始め、発生量は少なめに推移していたが、9月上旬以降増加した。一部でやや多めの発生となったが、全般には平年並の発生であった。ほぼ全域でヨトウコン-Sが設置されている。

## 7) ハス

### (1) 褐斑病

初発生は平年よりやや遅めで、少発生で推移していたが、8月下旬から9月上旬にかけて増加した。発生の目立っている圃場が散見されたが、全般には平年よりやや少なめの発生であった。

## 8) イチゴ

### (1) うどんこ病



夏期高温で推移したため、越夏菌量が少なかった。また、本圃への持ち込みを防止するため、育苗期から防除を徹底したので、11月下旬に一部の圃場で発生が見られたものの、その後は殆ど発生は認められなかった。

4月下旬に一部の圃場で増加が見られたが、全般には平年より少なめの発生であった。

(2) ハダニ類

初期防除の徹底が図られたため、少発生で推移していたが3月に入り発生圃場が増加した。4月には一部で多発圃場が見られたが、全般にはやや少なめの発生であった。

9) ホウレンソウ

(1) べと病

1月中旬頃から発生が見られ始め、2~3月にかけて発生圃場が増加した。4月以降生育後期から収穫期の圃場で急増し、多発圃場が目立った。従来抵

抗性品種であった「リード」に対しても、発生が増加してきている。

(2) アブラムシ類

10~11月にかけてやや多めの発生圃場が見られたが、全般には平年並の発生であった。

10) アブラナ科野菜

(1) 根こぶ病

定植時に高温で適度な降雨があったため、8~9月定植のキャベツやブロッコリーで発生が目立った。発病程度も高く、やや多めの発生となった。

(2) アブラムシ類

一部の圃場ではやや多めの発生が見られたが、全般には平年並の発生であった。

(3) コナガ

キャベツやブロッコリーではやや多めの発生圃場も見られたが、全般にはそれほど増加は見られず、平年よりやや少なめの発生となった。

平成7年度 主要病害虫発生状況(徳島県)

作物名 (作付面積ha)	病害虫名	発生面積 (ha)	摘 要
イ           ネ (17,600)	葉いもち	8,650	やや少
	穂いもち	5,870	やや少
	紋枯病	10,410	やや少
	もみ枯細菌病	950	並
	黄化萎縮病	1,720	多
	苗立枯病	20	少
	ばか苗病	1,320	並
	ツマグロヨコバイ	13,520	やや少
	ニカメイガ	15	少
	セジロウンカ	17,030	並
	トビイロウンカ	3,190	やや少
	斑点米カメムシ類	1,140	少
	コブノメイガ	11,970	多
イネミズゾウムシ	10,020	並	
ム           ギ (1,400)	さび病	65	やや少
	うどんこ病	28	少
	赤かび病	43	並
	斑葉病	62	並
サツマイモ (1,300)	ナカジロシタバ	200	並
	ハスモンヨトウ	540	やや少
	ハダニ類	900	並

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘 要
カ ン キ ツ (2,850)	そ う か 病	360	並
	黒 点 病	1,240	やや少
	か い よ う 病	430	並
	ヤノネカイガラムシ	110	やや少
	ミカンハダニ	1,970	やや多
	ミカンサビダニ	370	並
	カメムシ類	125	多
ナ シ (310)	黒 星 病	85	やや少
	赤 星 病	10	少
	う ど ん こ 病	200	やや多
	輪 紋 病	20	少
	ナシヒメシンクイ	36	少
	ハダニ類	305	多
	アブラムシ類	253	やや多
カ キ (431)	炭 そ 病	26	少
	う ど ん こ 病	165	やや多
	落 葉 病	110	並
	カメムシ類	68	並
夏 秋 ナ ス (195)	う ど ん こ 病	13	やや少
	ミナミキイロアザミウマ	108	並
冬 春 ナ ス (36)	灰 色 か び 病	12	並
	すす か び 病	22	並
	ミナミキイロアザミウマ	15	やや少
冬 春 キ ュ ウ リ (69)	べ と 病	40	やや多
	ミナミキイロアザミウマ	24	並
秋 冬 ネ ギ (120)	シロイチモジヨトウ	85	並
冬 春 ホ ウ レ ン ソ ウ (1,140)	べ と 病	85	やや多
	アブラムシ類	260	並
冬 春 イ チ ゴ (128)	う ど ん こ 病	12	少
	ハダニ類	35	やや少
ハ ス (744)	褐 斑 病	358	やや少

## 1. 水 稲

### (1) 苗いもち病

例年では見られない普通期栽培で発生した。塩水選の実施が不十分であったためと考えられる。

### (2) 葉いもち病

平成7年7月6日に注意報を発表した。6月に感染に好適な気象条件の日が多かったこと、罹病しやすい品種の作付面積の増加が一因であると考えられる。

### (3) 穂いもち病

早期栽培では多発したが、短期及び普通期では平年並みの発生であった。

### (4) 紋枯病

7月中旬以降の高温のより上位葉の進展が助長された。

### (5) 籾枯細菌病

普通期栽培を中心に多発生した。

### (6) 縞葉枯病

普通期栽培を中心に発生した、後期発病が多かった。

### (7) 稲こうじ病

早期栽培で山間部を中心に発生した。

### (8) イネクロカメムシ

中山間部の早期栽培を中心に発生した。

### (9) 斑点米カメムシ

中山間部の早期栽培を中心に多発した。

### (10) コブノメイガ

7月の飛来が多かった。出穂期にウンカ、カメムシ対象薬剤で同時防除する地域が多かった。

### (11) イネミズゾウムシ

越冬量が多く圃場への侵入は、5月下旬まで続き発生量は多かった。

## 2. 麦 類

### (1) 赤かび病

5月の多雨により、近年になく発生が多かった。平成7年5月1日に発生予察注意報を発表した。

### (2) 黒節病

近年、少発生であったが、小麦及び裸麦で多発生した。

### (3) 班葉病

近年、少発生であったが、裸麦(イチバンボシ)で

多発生した。

### (4) 株腐病

裸麦でやや多発生であった。

## 3. じゃがいも

### (1) 疫病

5月に入って急増した。

## 4. 大 豆

### (1) モザイク病

黒大豆を中心にやや多発生した。

### (2) アブラムシ類

9月以降密度の高い圃場が増加した。黒大豆で発生が目立った。

### (3) ハダニ類

黒大豆を中心に9月以降密度が高まった。

## 5. 果 樹

### 1) カンキツ

#### (1) ミカンハダニ

平成7年9月26日発生調査速報を発表した。秋ダニの発生量が多かった。

#### (2) ミカンサビダニ

10月以降増加し、やや多い発生となった。

#### (3) カメムシ類

9月以降チャバネアオカメムシが急増し、やや多発生となった。(カキについても同様の発生傾向であった。)

#### (4) クワゴマダラヒトリ

平成7年4月6日に発生予察注意報を発表した。4月下旬～5月上旬にかけて、山林隣接区を中心に越冬幼虫がやや多く発生した。

#### (5) ミカンハモグリガ

6月中旬より広範囲に被害が見られ、その後も多く発生した。

#### (6) アブラムシ類

6月と9月下旬に、広範囲に発生が認められた。

### 2) も も

#### (1) せん孔細菌病

4月下旬より発生が多く、その後も多発生で経過した。平成7年5月1日に発生予察注意報を発表した。

#### (2) 縮葉病

5月中旬にやや多く発生した。

(3) ナシヒメシンクイ

8月下旬以降増加し、やや多く発生した。

(4) コスカシバ

老木園を中心にやや多く発生した。

(5) カメモシ類

9月以降チャバネアオカメモシ等が、やや多く発生した。

3) ブドウ

(1) べと病

6月中旬より発生が見られ、7月中旬以降広範囲に発生した。

(2) ブドウトラカミキリ

5月中旬以降発生量はやや多く経過した。近年、増加傾向にある

## 6. 野菜

1) 冬春キュウリ

(1) たんそ病

収穫期に入って急増した。

(2) うどんこ病

近年多発傾向にあり、収穫期に発生が増大した。

(3) 斑点細菌病

5月に広範囲に発生を認めた。低温多雨で経過したためと考えられる。

2) 夏秋キュウリ

(1) うどんこ病

秋キュウリでは、生育初期から広範囲に発生し、発病程度も高かった。

(2) 斑点細菌病

夏キュウリでは生育初期から多発傾向にあり、7月以降発生が増大した。

3) 夏秋キャベツ

(1) 菌核病

初夏まきでは、収穫期に入って広範囲に発生した。

(2) コナガ

初夏まきでは、10月以降広範囲に発生を認めた。

4) 冬キャベツ

(1) コナガ

定植直後から広範囲に寄生を認め、収穫期にはやや多い発生量となった。

5) タマネギ

(1) ボトリチス属菌による葉枯れ

初発生はやや遅かったが、5月の降雨とともに急増しやや多い発生となった。

(2) ネギアザミウマ

2月中旬にはやや早い初発生を認め、4月下旬には蔓延状態となった。

平成7年3月8日に発生予察調査速報を発表した。

6) 冬ニンジン

(1) ヨトウガ

発生圃場率は平年並みであったが、寄生密度が高かった。

7) 春レタス

(1) モザイク病

4月下旬から広範囲に発生を認めた。

(2) アブラムシ類

3月下旬から広範囲に発生し、寄生密度も高かった。

8) 冬レタス

(1) モザイク病

11~12月どりでは11月上旬以降広範囲に発生した。1~3月どりでは発生圃場率、発病株率ともに高く経過した。

(2) アブラムシ類

11~12月どり栽培では定植直後から広範囲に発生し、寄生密度も高かった。1~3月どりでは、発生圃場率は高かったが、寄生密度は平年並みであった。

平成7年度 主要病害虫発生状況(香川県)

作物名 (作付面積ha)	病害虫名	発生面積 (ha)	摘要	
水 稲 (2,020)	苗 い も ち	1,080	やや多	
	葉 い も ち	10,220	やや多	
	穂 い も ち	13,610	並	
	紋 枯 病	13,610	並	
	も み 枯 細 菌 病	7,250	やや多	
	ば か 苗 病	1,120	やや少	
	縞 葉 枯 病	12,450	やや多	
	稲 こ う じ 病	2,540	やや多	
	トビイロウンカ	5,420	やや少	
	ヒメトビウンカ	18,490	やや多	
	イネクロカメムシ	5,490	やや多	
	斑点米カメムシ	6,235	やや多	
	コブノメイガ	15,810	やや多	
	イネミズゾウムシ	13,710	やや多	
	麦 類 (1,928)	う ど ん こ 病	200	並
		黒 節 病	1,120	多
斑 葉 病		114	多	
株 腐 病		384	やや多	
アブラムシ類		1,400	並	
大 豆 (473)	ハスモンヨトウ	234	並	
カ ン キ ツ (2,384)	そ う か 病	80	やや少	
	黒 点 病	1,800	やや少	
	か い よ う 病	80	並	
	ヤノネカイガラムシ	160	並	
	ミカンハダニ	1,800	多	
	カメムシ類	20	やや多	
	ナシマルカイガラムシ	100	やや少	
	ミカンハモグリガ	2,260	やや多	
	アブラムシ類	2,100	やや多	
	ミカンサビダニ	470	やや多	
モ モ (428)	せん孔細菌病	428	多	
	灰 星 病	100	並	
	縮 葉 病	190	やや多	
	モモハモグリガ	20	少	
	ハダニ類	100	やや少	
	アブラムシ類	70	並	
	ナシヒメシンクイ	330	やや多	
	モモノゴマダラノメイガ	25	やや多	
	モモシンクイガ	55	やや少	

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘要
カキ (365)	カメムシ類	50	やや多
	うどんこ病	365	並
	落葉病	160	並
	カキノヘタムシガ	60	やや少
	カメムシ類	240	多
ブドウ (377)	カキクダアザミウマ	40	やや少
	晩腐病	150	並
	べと病	300	やや多
	灰色かび病	50	やや少
	うどんこ病	50	並
	フタテンヒメヨコバイ	377	やや少
	ブドウスカシバ	110	並
冬春キュウリ (79)	うどんこ病	72	やや多
	斑点細菌病	42	やや多
夏秋キュウリ (198)	べと病	121	並
	うどんこ病	57	やや多
	斑点細菌病	70	やや多
	アブラムシ類	105	並
夏秋キャベツ (99)	黒腐病	54	並
	菌核病	13	やや多
	コナガ	99	多
	ヨトウガ	22	多
冬キャベツ (102)	黒腐病	20	並
	菌核病	10	並
	コナガ	92	やや多
タマネギ (644)	白色疫病	56	少
	べと病	172	やや少
	ボトリチス属菌による葉枯	287	やや多
	ネギアザミウマ	630	多
	黒葉枯病	70	やや少
冬ニンジン (119)	ヨトウガ	6	やや多
	灰色かび病	272	並
春レタス (352)	菌核病	64	並
	モザイク病	176	やや多
	アブラムシ類	352	多
	灰色かび病	257	並
冬レタス (1,176)	菌核病	70	並
	萎黄病	19	並
	モザイク病	450	やや多
	ネキリムシ類	19	並
	アブラムシ類	584	多
	ハスモンヨトウ	38	並

# 愛 媛 県 (愛媛県技指導課 芝田 英明)

## 1. 水 稻

本田の生育は、4月下旬から7月上旬にかけて不順な天候で気温が低かったことから、初期生育が抑制され、分けつ数少なく草丈短く推移した。その後、7月中旬から8月下旬にかけて高温・多照の気象条件となり、生育は回復し、穂数はやや多であった。登熟は、9月の台風や前線の影響で品質の低下がみられたが、単位面積当たりの籾数が多く、また多照によりほぼ順調となり、作況指数は109の「良」であった。

### (1) いもち病

苗いちは、前年の穂いもち少発生により保菌種子の割合が低かったことなどにより、少発生であった。

葉いちは、南予の常発地を中心に、6月上旬から発生がみられ始めた。7月は一時的に発病が多かったが、その後の好天により病勢進展は緩慢となり、平年並の発生となった。

穂いちは、早期栽培で7月下旬から発生が始まり、その後特に南予地域の常発地で発生が多くみられたが、県下全体の発病程度は少であった。

### (2) 紋枯病

早期栽培、普通期栽培ともに、発生時期は平年並であったが発生程度は低かった。その後、8月下旬まで全県で発生圃場率が増加した。しかし南予地域を除いて、9月前半から病勢が停滞し、上位進展は緩慢となった。全般的には平年並の発生であった。

### (3) ばか苗病

育苗期は少発生であったが、本田では一部の地域で発病株率の高い圃場が見られ、全般的には平年並の発生となった。

### (4) 白葉枯病

常発地の一部では、7月上旬の多雨で冠水して発病がみられたが、病勢の進展は遅く、発生程度も低かった。

### (5) セジロウンカ

予察灯への初飛来は平年並(6月第1~2半旬)で、本田での発生は6月上旬からみられた。その後7月には広範に発生がみられたが、8月以降の発生量は少なかった。なお南予地域では、平年に比べ多であ

った。

### (6) トビイロウンカ

本田では、7月上旬からわずかに発生が見られ、8月末までは少発生で経過したが、9月には並発生となった。

### (7) ヒメトビウンカ

6月上旬から本田での発生がみられ、7月から8月後半にかけて南予地域で多かったが、県全体では平年並であった。

### (8) イネミズゾウムシ

早期栽培の常発地の一部で、4月上旬頃から発生がみられ始めた。発生初期の発生量はやや少なく、圃場における成虫侵入最盛期も遅く、全般的には並の発生であった。

### (9) コブノメイガ

本田では7月上旬から被害が見られ、7月後半の被害葉は多であり、特に南予地域で発生が多かったため、8月7日に注意報を発令した。その後東・中予地域では、8月中~下旬より被害が多くなり、特に作期の遅い品種や濃い葉色の圃場で多発した。9月の被害葉の発生は3~4半旬頃にみられたが、被害程度は軽微であった。

### (10) 斑点米カメムシ類

早期栽培を中心に、南予地域で多、中予地域でやや多~多、東予地域で並発生であり、全般的にはやや多の発生であった。クモヘリカメムシ、ホソハリカメムシが中心であったが、南予地域ではミナミアオカメムシの発生もみられた。

## 2. ムギ類

うどんこ病は、発生面積は並で、発生程度は軽微であった。赤かび病は、発生面積は平年に比べ少なく、発生程度も軽微であった。黒穂病類・大麦縮萎縮病は少、アブラムシ類は並の発生であった。

## 3. 果 樹

### 1) カンキツ

#### (1) そうか病

越冬病斑量は並、新葉の発病は5月中旬に中予地域の常発地で確認され、以後、中・南予地域では葉、果実発病ともやや多、東予地域では並(常発地のみの発生)で経過した。

## (2) 黒点病

6月下旬より発生がみられたが、その後、8月以降まで発生面積が増加したが、南予地域では並、中・東予地域では少発生で経過し、発病程度も低かった。

## (3) かいよう病

越冬病斑量は南予地域でやや多、東・中予地域でやや少であった。その後、南予地域では6月下旬以降発病が徐々に増加しやや多となったが、中・東予地域では少発生で経過し、全体的にはやや少であった。

## (4) ヤノネカイガラムシ

第1世代幼虫、第2世代幼虫ともに、初発生はやや遅く、発生量は平年並であった。

## (5) ミカンハダニ

東・中予地域では7月下旬頃から密度の増加がみられ、8月には高密度の園が目立ったが、その後減少し、9月下旬には東予地域で並、中予地域でやや少となった。南予地域では7月上旬から9月中旬まで密度減少は少なく、比較的高密度で経過し、並～多の発生であった。

## (6) ミカンサビダニ

管理不良園を中心に8月から発生がみられ、9月以降密度が増加し、東予地域で並、中予地域で多、南予地域でやや多となったが、全般的に被害程度は低かった。

## (7) コナカイガラムシ類

フジコナカイガラムシが9月下旬頃やや増加したが、東・南予地域で並、中予地域で少の発生であった。ミカンヒメコナカイガラムシは、南予地域で発生園増加の傾向であった。

## (8) チャノキイロアザミウマ

一部地域で6月から発生がみられ、9月の発生が多く、伊予柑での被害もみられた。

## 2) カキ

### (1) うどんこ病

5月中旬から発生がみられ、南予地域では初発生時よりやや多、中予地域では7月から増加し8月にはやや多、東予地域では並の発生であった。

### (2) カキノヘタムシガ

発生時期は、第1世代が並、第2世代がやや早かった。発生量は、南予地域でやや多であったが、全般的には平年並の発生であった。

### (3) カキクダアザミウマ

中・南予地域で発生面積が拡大したが、葉・果実ともに発生程度は低く、全般的に平年並の発生であった。

## 3) 果樹共通

### (1) カメムシ類

予察灯での誘殺は8月下旬からみられ、9月下旬には南予地域を中心に多数誘殺された。また、台風12号(9月16～17日)通過後から飛来が多くなり、14号(9月24日)通過後急増したことから、9月29日に注意報を発令した。

カンキツでは、南予地域において8月下旬より早生温州への飛来がみられ、9月中旬には一部で落果被害が発生した。加害種はチャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシを主体に、次いでクサギカメムシ、オオクモヘリカメムシであった。

カキでの被害は、南予地域で8月中下旬、東予地域で9月中旬からみられた。特に林に隣接した園で多く、また甘柿に集中する傾向があった。加害種はチャバネアオカメムシを主体に、次いでツヤアオカメムシ、クサギカメムシであったが、一部地域でホソヘリカメムシの加害がみられた。

### 4) その他

カキの炭そ病、カキクダアザミウマは、全般的に平年並の発生であった。

クリのクリイガアブラムシの発生面積はやや減少傾向であるが、一部多発園では「若はぜ」被害が発生した。またモモノゴマダラノメイガは、全般的にやや少の発生であった。

イチジクの株枯病の発生を初めて確認したことから、11月10日に特殊報を発令した。

## 4. 野菜

### (1) ベと病

冬春キュウリでは収穫末期にやや増加し、タマネギでは南予地域を中心に一部発生程度の高い圃場がみられたが、いずれも全般的に平年並の発生であった。

### (2) 灰色かび病

冬春トマトでは3月まで少発生で4月以降に発生増加、夏秋トマトでは6月下旬～7月上旬に発生増加し8月以降に少発生であったが、いずれも全般的に平年並の発生であった。

冬春イチゴでは全般的にやや少発生であった。

### (3) 青枯病

夏秋トマトでは7月下旬以降、夏秋ナスでは7月



以降に南予地域でやや多発生であったが、いずれも全般的に平年並の発生であった。

(4) うどんこ病

冬春ナスでは少、夏秋ナスでは並であった。

夏秋キュウリでは東・南予地域を中心に、冬春キュウリでは収穫末期に増加し、全般的にやや多であった。

冬春イチゴでは、定植後から12月まで多発傾向であったがその後減少し、4月以降再び増加し、全般的にやや多の発生であった。

(5) ハスモンヨトウ

夏秋ナスでは7月下旬以降、サトイモでは7月中旬以降に発生がみられたが、いずれも全般的に平年並の発生であった。

冬春イチゴでは、全般的に多の発生で、定植直後の被害が多かった。

(6) コナガ

春キャベツ、夏秋キャベツでは平年並の発生であった。冬キャベツでは南予地域を中心に11～12月に密度が高まり、全般的にやや多の発生であった。

(7) アブラムシ類

冬春トマト、冬春ナスでは少、また夏秋トマト、夏秋ナス、夏秋キュウリ、サトイモ、冬春イチゴでは平年並の発生であった。

(8) ミナミキイロアザミウマ

夏秋ナスでは中予地域で8月以降、冬春キュウリでは東予地域で4月以降、夏秋キュウリでは中・南予地域で8月に密度増加がみられたが、全般的に平年並の発生であった。

(9) ハダニ類

サトイモでは7～8月に高密度圃場がみられ、冬春イチゴでは収穫末期に密度が高まったが、全般的に平年並の発生であった。

(10) その他

夏秋キュウリのモザイク病は、東・南予地域を中心に8月以降広範囲でみられ、全般的に多の発生であった。

夏秋キュウリの疫病は、7月上旬の降水量が多かったことから、東予地域を中心にやや多の発生であった。

タマネギの白色疫病は、1月以降、降水量が少なめに経過したことから、少の発生であった。

夏秋トマトのタバコガ類は、7月下旬頃から発生し、8月上旬以降被害が目立ち、多の発生となった。

タマネギのネギアザミウマは、4月以降増加し、やや多の発生であった。

県下で初めて発生を確認した、花き・野菜類のマメハモグリバエについて6月15日に、レンゲのアルファルファタコゾウムシについて7月7日に、特殊報を発令した。

平成7年度 主要病害虫発生状況(愛媛県)

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘要
水 稲 (21,720)	葉 い も ち	2,671	並
	穂 い も ち	1,126	少
	紋 枯 病	9,531	並
	ば か 苗 病	1,759	並
	白 葉 枯 病	5	少
	ヒメトビウンカ	9,314	並
	セジロウンカ	18,966	やや少
	トビイロウンカ	9,229	並
	イネミズゾウムシ	6,804	並
	コブノメイガ	12,339	やや多
	斑点米カメムシ類	3,051	やや多

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘 要
ムギ類 (1,978)	うどんこ病	80	並
	赤かび病	187	少
	黒穂病類	458	少
	大麦縮病	38	少
	アブラムシ類	447	並
カソキツ (22,214)	そうか病	992	やや多
	黒点病	6,971	やや少
	かいよう病	1,780	やや少
	ヤノネカイガラムシ	2,160	並
	ミカンハダニ	13,881	やや多
	ミカンサビダニ	150	やや多
	コナカイガラムシ類	2,690	並
	チャノキイロアザミウマ	3,196	並
	カメムシ類	1,600	やや多
	うどんこ病	670	やや多
カキ (1,107)	炭そ病	33	並
	カキノヘタムツガ	295	並
	カキクダアザミウマ	128	並
	カメムシ類	245	やや多
	クリイガアブラムシ	1,100	並
ク (4,323)	モモノゴマダラノメイガ	920	やや少
冬春トマト (71)	灰色かび病	40	並
	アブラムシ類	9	少
夏秋トマト (114)	灰色かび病	5	並
	青枯病	8	並
	アブラムシ類	24	並
	タガコガ類	23	多
冬春ナス (44)	うどんこ病	4	少
	アブラムシ類	8	少
夏秋ナス (203)	青枯病	2	やや少
	うどんこ病	17	並
	ハスモンヨトウ	10	並
	アブラムシ類	60	並
	ミナミキイロアザミウマ	102	並
冬春キュウリ (110)	べと病	54	並
	うどんこ病	30	やや多
	ミナミキイロアザミウマ	32	並
夏秋キュウリ (261)	モザイク病	37	多
	うどんこ病	57	やや多
	疫病	6	やや多

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘 要
冬 キャベツ (150)	アブラムシ類	134	並
	ミナミキイロアザミウマ	55	並
	コナガ	35	やや多
春 キャベツ (127)	コナガ	33	並
夏秋 キャベツ (206)	コナガ	70	並
タマネギ (457)	べと病	21	並
	白色疫病	4	少
	ネギアザミウマ	323	やや多
サトイモ (496)	ハスモンヨトウ	246	並
	アブラムシ類	405	並
冬春 イチゴ (147)	ハダニ類	214	並
	灰色かび病	11	やや少
	うどんこ病	39	やや多
	ハスモンヨトウ	37	多
	アブラムシ類	26	並
	ハダニ類	60	並

## 高 知 県 (高知県農業技術課 森田 泰彰)

### 1. 水 稲

早期稲：移植期は3月4半旬～4月6半旬とほぼ平年並で、苗質も並であった。6月まではやや低温傾向であり、生育にやや遅れがみられ、草丈がやや低く、茎数がやや多い生育相となった。7月2半旬の梅雨明け以降、高温多照で経過したため順調な生育となった。収穫期は8月1半旬～3半旬とほぼ平年並で、台風の影響もなく、作況指数は114の良となった。

普通期稲：育苗期は比較的天候に恵まれ、苗質は良好で、移植最盛期は5月20日と平年より5日早くなった。6月まではやや低温傾向であり、生育にやや遅れがみられ、茎数がやや少ない生育相となった。7月の梅雨明け以降は高温多照で経過し、生育は急速に回復した。登熟は概ね良好であったが、一部で干害や台風による倒伏などの被害が認められた。収穫期は9月下旬～10月上旬と、平年より6日ほど早く、作況指数は113の良となった。

### (1) いもち病

葉いもちは、早期稲では、平年よりもやや早く5月5半旬より認められ始め、6月3半旬に広域発生となり、6月下旬の発生面積が平年の3倍と多くなった。普通期稲でも発生は多かったが、7月3半旬以降は、天候の回復と、防除が行われたことにより、早期稲、普通期稲とも病勢の進展は緩慢となった。穂いもちは、出穂期の天候が安定していたことからやや少なめの発生にとどまった。

### (2) 白葉枯病

早期稲では発生は認められなかった。普通期稲では一部のほ場でわずかに認められた程度であった。

### (3) 紋枯病

6月までは、少発生であったが、梅雨明け以降高温条件が続いたため、8月にはやや多めの発生となった。その後は、防除の徹底により病勢の進展は鈍く、全般的にはほぼ平年並の発生となった。

(4) 疑似紋枯病

県東部のごく一部で、わずかに発生が認められた程度であった。

(5) ごま葉枯病

普通期稲で常発地を中心に、7月以降ほぼ平年並の発生が認められたが、発病程度低かった。

(6) ばか苗病

防除の徹底により、全般的に発生は少なかった。

(7) もみ枯細菌病

防除の徹底等により、苗腐敗症の発生は少なかった。本田では、8月3半旬の降雨と高温の影響で、この時期に出穂をむかえた一部のは場で発生が認められ、一部では程度が高くなった。

(8) 黄化萎縮病

早期稲の侵冠水したは場で、わずかに発生が認められた程度で、少発生となった。

(9) ニカメイガ

早期稲では、7月に一部のは場でみられた程度であり、発生面積は少なかった。普通期稲では、県東部の一部では8月より発生面積が多くなったが、防除の徹底により、程度は低かった。予察灯への初飛来は4月15日(平年比-16日)と早かったが、その後の誘殺数は少なかった。

(10) ツマグロヨコバイと萎縮病

ツマグロヨコバイの越冬後密度は平年よりも低く、本田初期にイネミズゾウムシとの同時防除が行われたことなどにより、本田初期密度は平年よりも低かった。その後、本田では6月から密度が漸増したが、密度の増加は緩慢で全般的に平年に比べて低く、発生面積も少なく経過した。萎縮病は、極一部で発生が認められた程度で少発生であった。

(11) ヒメトビウンカと縞葉枯病

ヒメトビウンカは、県中西部の普通期稲でやや多かったが、全般的には平年並の発生であった。縞葉枯病の発生は認められなかった。

(12) セジロウンカ

本田では5月下旬から飛来成虫の発生がみられ、予察灯へは7月1半旬にややまとまった飛来がみられたが、全般的に誘殺数は少なかった。本田での発生は、ほぼ平年並であったが、普通期稲では県中央部で密度の高いほ場が散見され、発生程度はやや高かった。

(13) トビイロウンカ

早期稲では県西部を中心に広範囲に発生が認め

られたが、密度の高いほ場はみられなかった。普通期稲では県中西部で発生が多かったが、全般的にはほぼ平年並の発生であった。予察灯への初飛来は7月上旬で平年並であったが、誘殺数は全般的に少なかった。

(14) コブノメイガ

早期稲、普通期稲ともに、7月中旬から広範囲に発生がみられるようになり、梅雨明け後の気象条件が本種の増殖に好適であったことから多発生となり、8月～9月には被害程度の高いほ場が散見された。

(15) イネミズゾウムシ

県中央部の普通期稲でやや多かったが、既発生地では防除が実施されたことから、全般的にはやや少なめの発生であり、密度の高いほ場もみられなかった。

(16) 吸穂性カメムシ類

クモヘリカメムシ、ホソハリカメムシ、トゲシラホシカメムシ、ミナミアオカメムシを中心に、密度が高く、発生面積も近年になく多かった。

(17) スクミリンゴガイ

既発生地を中心に発生面積は拡大傾向にあるが、薬剤防除や冬期の耕耘等の防除対策により、発生程度は低くなっている。

## 2. 果 樹

### 1) カンキツ

#### (1) そうか病

越冬病斑量はやや少なかったが、一部の防除管理の不十分な園で発生が目立った。特に県東部のポンカン、ユズなどで6月～9月にかけて発病が増加し、全般的に多発生となった。

#### (2) 黒点病

剪定等が十分に行われた園が多く、枯枝量は平年よりやや少なかった。梅雨明けまではほぼ平年並の発生で推移したが、その後は少雨傾向で、発生の増加は緩慢であった。

#### (3) かいよう病

県西部では一昨年の台風の影響により、越冬病斑がやや多かった。新葉での発病は梅雨期に認められ始めたが、発生は少なかった。その後、9月に接近した台風の影響により、やや増加したが、平年よりも少なめの発生にとどまった。

#### (4) ヤノネカイガラムシ

第1世代1齢幼虫の初発は平年よりもやや遅かっ

た。発生は一部の管理不十分な園で認められた程度で少なかった。

#### (5) ミカンハダニ

冬期のマシン油乳剤の散布により、越冬後密度はやや低かった。5がつ～6月にかけて、低密度ながら発生は拡大し、梅雨明け後には一時発生が多くなった。その後は密度の低下した園が多くなったが、8月以降中晩柑類を中心に密度が高まり、平年よりやや多めの発生で経過した。

#### (6) ミカンハモグリガ

県下全般的に夏枝での発生が多くみられ、特に県中央部での発生が多かったが、被害葉率は高くなかった。

#### (7) カメモシ類

スギ、ヒノキ等の球果の着果量が多く、夏期が高温暖で経過したため、そこでの増殖が旺盛となり、8月以降飛来が増加した。さらに、9月下旬の台風通過後に急増した。

### 3. 野菜

#### 1) キュウリ

べと病は、促成栽培で10月から発生が認められ、1月にはやや多めの発生となったが、他の期間は平年並～少なめの発生であった。灰色かび病は、12月に曇雨天が続いたため、抑制栽培で多めの発生がみられた以外は、やや少～少発生で経過した。斑点細菌病は、一部で極わずかに発生が確認された程度で、発生は少なかった。

ハスモンヨトウは、本圃初期の野外密度が極めて高く、野外からの飛び込みにより、本圃初期から発生が多かった。中期には密度が低下したが、栽培期間を通じて幼虫の発生がみられ、全般的に多発生であった。ミナミキイロアザミウマは、キュウリでは被害許容密度が高いことにより、防除の徹底がなされなかったため、栽培後期になるにしたがって発生が増加し、ほぼ平年並の発生となった。オンシツコナジラミは、栽培前期にはやや多めの発生であったが、その後は減少し、全般的にはほぼ平年並の発生となった。シルバーリーフコナジラミは、県西部の促成栽培で、栽培初期にやや多めの発生がみられたが、その後の増加は認められず、全般的にはほぼ平年並の発生となった。アブラムシ類は、県西部で本圃初期に発生がみられた程度で、少発生で推移した。

#### 2) ナス

青枯病は、定植が早かったほ場や太陽熱消毒が十分でなかったほ場を中心に生育初期から多発生し、その後も管理作業等により蔓延し、多発生で経過した。灰色かび病は、11月から発生が認められ始め、2月までは曇雨天が続くことが少なく、防除も行われたことから少発生で経過したが、3月以降は過繁茂や多の農作業により防除管理が不十分になり、発生が増加した。すすかび病は、平年よりやや早めの11月から発生が認められ、栽培中期はやや少～平年並の発生で推移したが、栽培後期には県東部を中心にやや多めの発生となった。黒枯病は、小ナスほ場を中心に発生が認められ、一部では発病程度が高くなったが、全般的には少なめの発生であった。

ハスモンヨトウは、野外からの飛び込みにより、本圃初期から発生が多く認められ、徐々に密度は減少したものの、多発生となった。ミナミキイロアザミウマは、定植時の薬剤処理や、換気窓の寒冷紗被覆などが行われているが、全期間を通じてほぼ平年並の発生で推移した。アブラムシ類は、ミナミキイロアザミウマとの同時防除により少発生となり、栽培後期に一部で発生が認められたのみであった。ハダニ類は、栽培初期に発生が多く、やや多めの発生であった。オンシツコナジラミは、県東部を中心に栽培前期に多発生となったが、以降は減少し、少なめの発生で経過した。シルバーリーフコナジラミは、県東部でやや発生が認められた程度で少発生であった。

#### 3) ピーマン

うどんこ病は、育苗期から本圃初期が高温暖乾燥気味であったため、生育初期から多めの発生となり、以降も、薬剤防除が遅れ気味になったところもあり、多めの発生で経過した。斑点病は、栽培後期に気温の上昇とともに過繁茂となり、発生が増加した。モザイク病は、生育初期からCMVの発生がみられ、11月にはTMVの発生も認められたが、その後の発生の増加は緩慢で、以降はやや少なめの発生で経過した。青枯病は、常発園を中心に栽培末期に発生が増加し、やや多めの発生となった。

ハダニ類は、県中央部で栽培前期に認められ、全般的にはほぼ平年並となったが、以降は減少して少発生で経過した。ミナミキイロアザミウマは、栽培全期間を通じて発生がみられたが、薬剤防除や換気窓の寒冷紗被覆などにより、全般的に少なめに発

生で推移した。アブラムシ類は、ミナミキイロアザミウマの防除の影響により、全期間を通じて少なめの発生で推移した。

#### 4) トマト

灰色かび病は、栽培後期にやや増加したが、平年に比べやや少なめの発生となった。モザイク病は、栽培中期に県西部の一部ほ場で発生が認められたがその後の増加はみられず、少発生で経過した。疫病は、栽培末期にやや発病が認められたが、全般的に少なめの発生であった。萎ちょう病は、発生が認められなかった。根腐萎ちょう病は、県西部で栽培後期に発生が認められたが、少なめの発生であっ

た。

アブラムシ類は、一部のは場で発生が認められた程度で、少なめの発生であった。ハスモンヨトウは、野外からの飛び込みにより、栽培初期に発生が多かったが、以降は気温の低下等により発生が認められなくなった。オンシツコナジラミは、本圃初期にやや発生がみられた程度で少発生であった。シルバーリーフコナジラミは、苗からの持ち込みと本圃初期の防除不徹底により、栽培期間全般を通じて発生がみられ、特に栽培前期は発生が多く、多発生となった。

平成7年度 主要病害虫発生状況（高知県）

作物名 (作付面積ha)	病害虫名	発生面積 (ha)	摘要
水 稲 (17,675)	いもち病(葉いもち)	6,782	多
	いもち病(穂いもち)	1,412	やや少
	白葉枯病	67	少
	紋枯病	3,372	並
	疑似紋枯病	7	—
	ごま葉枯病	2,739	並
	ばか苗病	20	少
	もみ枯細菌病	10	—
	黄化萎縮病	130	少
	ニカメイガ	245	少
	ツマグロヨコバイ	2,427	少
	萎縮病	24	少
	ヒメトビウンカ	608	並
	縞葉枯病	0	少
	セジロウンカ	7,617	並
	トビイロウンカ	1,558	並
	コブノメイガ	4,919	多
	イネミズゾウムシ	5,733	やや少
	吸穂性カメムシ類	11,172	多
	スクミリンゴガイ	865	多
カ ン キ ッ (2,010)	そ  う  か 病	638	多
	黒 点 病	1,698	並
	か い よ う 病	128	やや少
	ヤノネカイガラムシ	17	少
	ミカンハダニ	1,429	並
	ミカンハモグリガ	877	多

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘要
キ ュ ウ リ 〔冬春 280〕 〔夏秋 45〕	訪 花 昆 虫	65	少
	カ メ ム シ 類	670	多
	う ど ん こ 病	177	並
	ベ と 病	260	並
	灰 色 か び 病	39	少
	斑 点 細 菌 病	0	少
	ハ ス モ ン ヨ ト ウ	265	多
	ミ ナ ミ キ イ ロ ア ザ ミ ウ マ	176	並
	オ ン シ ツ コ ナ ジ ラ ミ	61	並
	シ ル バ ー リ ー フ コ ナ ジ ラ ミ	27	やや多
	ア ブ ラ ム シ 類	10	少
	ピ ー マ ン (シントウを含む) 〔冬春 188〕 〔夏秋 70〕	う ど ん こ 病	102
斑 点 病		124	やや多
モ ザ イ ク 病		60	やや少
青 枯 病		59	やや多
ハ ダ ニ 類		11	並
ミ ナ ミ キ イ ロ ア ザ ミ ウ マ		140	やや少
ア ブ ラ ム シ 類		31	やや少
黒 枯 病		35	やや少
青 枯 病		219	多
灰 色 か び 病		345	やや多
す す か び 病		180	やや多
ナ ス 〔冬春 389〕 〔夏秋 66〕		ハ ス モ ン ヨ ト ウ	398
	ミ ナ ミ キ イ ロ ア ザ ミ ウ マ	375	並
	ア ブ ラ ム シ 類	28	少
	ハ ダ ニ 類	97	やや多
	オ ン シ ツ コ ナ ジ ラ ミ	254	多
	シ ル バ ー リ ー フ コ ナ ジ ラ ミ	15	少
	根 茎 腐 敗 病	65	少
	ア ワ ノ メ イ ガ	145	多
	ハ ス モ ン ヨ ト ウ	351	多
	葉 す す 病	18	やや少
	ハ ス モ ン ヨ ト ウ	102	多
	ア ブ ラ ム シ 類	105	やや多
ス イ カ 〔冬春 90〕 〔夏秋 31〕	う ど ん こ 病	23	並
	つ る 枯 病	3	少
	ハ ダ ニ 類	26	並
	ミ ナ ミ キ イ ロ ア ザ ミ ウ マ	48	並
	ア ブ ラ ム シ 類	28	並

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘要
メロン (ハウス 402)	うどんこ病	135	多
	べと病	57	多
	ミナミキイロアザミウマ	179	多
	オンシツコナジラミ	24	並
	シルバーリーフコナジラミ	144	多
トマト 〔冬春 29〕 〔夏秋 27〕	灰色かび病	10	やや少
	モザイク病	2	少
	疫病	6	やや少
	萎ちょう病	0	少
	根腐萎ちょう病	4	やや少
	アブラムシ類	9	やや少
	ハスモンヨトウ	38	やや多
	オンシツコナジラミ	9	少
	シルバーリーフコナジラミ	29	多